SkyScout®

Personal Planetarium®

BEDIENUNGSANLEITUNG

CELESTRON®

SkyScout - Inhaltsverzeichnis

Einführung . . . . . S. 3

Produktmerkmale und Funktionen . . . . . S. 2

Inbetriebnahme . . . . . S. 3

Menünavigation . . . . . S. 3

Navigieren des SkyScout . . . . . S. 4

Modus „Identify“ (Identifizieren) . . . . . S. 4

Modus „Locate“ (Auffinden) . . . . . S. 5

Auffinden von Objekten aus der SkyScout-Datenbank . . . . . S. 6

Wiedergabe des Audiokommentars . . . . . S. 6

Identifizierung von Konstellationen und Sterngruppen . . . . . S. 7

Field Guide . . . . . S. 7

GPS-Modus . . . . . S. 8

- a) Anzeige von GPS-Informationen

Menü „Settings“ (Einstellungen) . . . . . S. 8-9

- a) Menü „About“ (Info)
- b) Manuelle Eingabe von Zeit-/Ortsinformationen
- c) Aktualisierung von Zeit-/Ortsinformationen

Hilfe . . . . . S. 9

- a) Taste „Help“ (Hilfe)
- b) Fehlersuche

FAQs - Häufig gestellte Fragen . . . . . S. 10

Aktualisierung des SkyScout . . . . . S. 10-11

- a) Installation des SkyScout Update-Programms

Technische Daten . . . . . S. 12

Anhang A - Zeitzonenkarte . . . . . S. 13

Garantie . . . . . S. 14

Einführung

Der SkyScout ist ein revolutionäres Handheld-Gerät, das hoch entwickelte GPS-Technologie mit Point-und-Click-Fähigkeit verbindet, um Tausende von Sternen, Planeten, Konstellationen und viele andere Objekte zu identifizieren und aufzufinden.

Identifizieren

Richten Sie einfach den SkyScout auf fast jeden Stern im Himmel und klicken Sie auf die Zieltaste („Target“). Daraufhin identifiziert und zeigt der SkyScout das von Ihnen betrachtete Objekt an.

Auffinden

Um einen Stern oder Planeten zu lokalisieren, wählen Sie den Namen des Objekts aus dem Menü aus und folgen den Richtungspfeilen im Bildsucher. SkyScout signalisiert Ihnen, wenn Sie am Ziel angelangt sind. Einfacher geht’s nicht.

Informationen

Nachdem Sie ein Objekt ins Visier genommen haben, beginnt dereigentliche Spaß. Der SkyScout enthält unterhaltsame und lehrreiche Audio- und Textinformationen, darunter Fakten, geschichtliche Informationen und die zugrundeliegende Mythologie zu den populärsten Himmelsobjekten.

Das SkyScout Personal Planetarium ist ein unterhaltsames Lernhilfsmittel für alle Altersstufen, mit dem Sie das Wissen eines fachkundigen Astronomen in der Hand halten können.

Produktmerkmale und Funktionen

ROBUSTE KONSTRUKTION
Kompakt (Höhe: 6,35 cm; Breite: 10,16 cm; Länge: 18,8 cm); leicht (431 g); gummiarmiertes und extrem stoßfestes Kunststoffgehäuse zur Verwendung im Freien

LEICHT LESBARE ANZEIGE
Große Anzeige mit rotem LED-Hintergrund, auch in der Nacht gut lesbar

TASTE „TARGET“ (ZIEL)
Identifiziert das von Ihnen betrachtete Himmelsobjekt

LAUTSTÄRKE UND HELLIGKEIT
Einfache Regelung der Audiolautstärke und Anzeigehelligkeit

SD-KARTENSCHLITZ
SD-Karten bieten interaktive geführte Touren des nächtlichen Sternenhimmels (separat erhältlich)

USB-PORT
Zum Herunterladen von Datenbank-Updates vom PC (USB-Kabel im Lieferumfang enthalten)

MENÜNAVIGATIONSSCHEIBE
Intuitives Menü für einfache Onscreen-Navigation

VISIERSUCHER mit LED-Richtungspfeilen

HILFE- UND MENÜTASTEN
Schneller Zugriff auf verschiedene Onscreen-Menüs

3,5-mm-KOPFHÖRERBUCHSE
für Audiopräsentation (Kopfhörer im Lieferumfang enthalten)

KURZWAHLTASTEN Zum schnellen Zugriff auf die Identifizierungs-, Lokalisierungs- und GPS-Funktionen

EIN/AUS-SCHALTER
2 AA-Batterien erforderlich (nicht im Lieferumfang enthalten)

Im Lieferumfang des SkyScout ist Folgendes enthalten:

- SkyScout Personal Planetarium
- Handgelenkriemen
- Kurzanleitung
- Gepolsterte Tasche
- USB-Kabel
- 2 Batteriehülsen (im Batteriefach)
- Kopfhörer
- Informative CD-ROM

Niemals mit bloßem Auge direkt oder durch den SkyScout in die Sonne schauen. Sie könnten einen permanenten und irreversiblen Augenschaden davontragen.

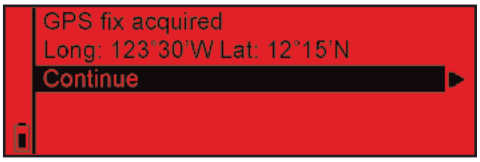
Inbetriebnahme

1. Einsetzen der Batterien
   a) Schrauben Sie die Schrauben am Batteriefach mit einem Flachkopfschraubendreher lose.
   b) Nehmen Sie die beiden Batteriehülsen aus dem Fach.
   c) Schieben Sie eine Batterie in jede Hülse und legen Sie diese wie in der Abbildung gezeigt im Batteriefach ein. Achten Sie darauf, dass die gesamte Länge der Batterie von der Hülse bedeckt wird.

Die Batteriehülsen sind erforderlich, um die für alle Batterien charakteristischen Magnetfeldschwankungen zu hemmen. Diese Magnetfelder können zu Ungenauigkeiten bei der Verwendung des SkyScout führen.

2. Schließen Sie den Stereostecker des im Lieferumfang enthaltenen Kopfhörers am Audioausgang des SkyScout an.
3. Einschalten des SkyScout

   a) Gehen Sie ins Freie an einen Ort, an dem Sie eine klare Sicht auf den Himmel haben. So erhalten Sie einen optimalen GPS-Empfang. Halten Sie Abstand von großen Metallobjekten wie z. B. Autos. Diese können die Sensoren des SkyScouts stören.
   b) Drücken Sie den **Ein/Aus-Schalter** so lange, bis die Anzeige erscheint.



   c) Wenn ein GPS-Fix erfasst wird, zeigt der SkyScout Ihre genaue geografische Länge und Breite an. Wählen Sie „Continue“ (Weiter), um das Hauptmenü anzuzeigen.

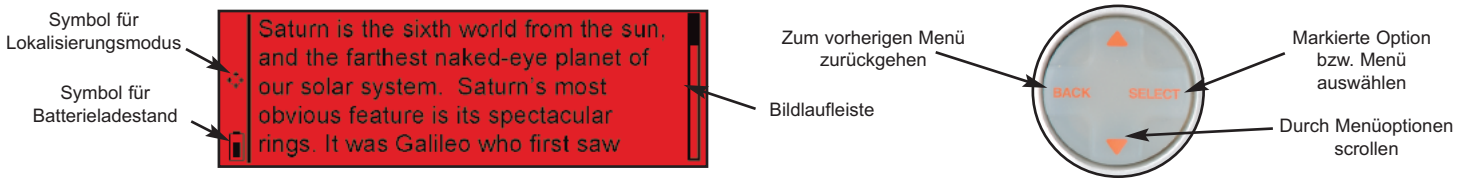
Nun ist der SkyScout zur Identifikation und Ortung von Objekten am Himmel bereit.

Zum Ausschalten des SkyScout drücken Sie den **Ein/Aus-Schalter** so lange, bis sich die Anzeige ausschaltet.

Um Batteriestrom zu sparen, schaltet sich der SkyScout automatisch aus, wenn in einem Zeitraum von 5 Minuten keine Taste gedrückt wurde.

Menünavigation

Zusätzlich zu den drei Schnellzugriff-Menütasten (Identify [Identifizieren], Locate [Auffinden] und GPS) hat der SkyScout auch eine Menünavigationsscheibe, mit der Sie durch verfügbare Menüoptionen scrollen, Optionen auswählen oder zum vorherigen Bildschirm zurückkehren können. Diese kann nicht nur zum Zugriff auf die gleichen Menüs, die auch mit den Schnellzugriffstasten aufgerufen werden können, verwendet werden, sondern sie kann auch zur Erkundung der anderen Funktionen der Field-Guide- und Settings (Einstelllungen)-Menüs benutzt werden.


Symbol für Lokalisierungsmodus
Symbol für Batterieladestand
Saturn is the sixth world from the sun, and the farthest naked-eye planet of our solar system. Saturn's most obvious feature is its spectacular rings. It was Galileo who first saw
Bildlaufleiste
Zum vorherigen Menü zurückgehen
BACK
SELECT
Markierte Option bzw. Menü auswählen
Durch Menüoptionen scrollen

Onscreen-Statusleisten präsentieren nützliche Informationen zum Status des Bildschirms, den Sie gerade betrachten.

Anzeige für Batterieladestand - Zeigt die aktuelle Batterieladung an. Eine vollkommen schwarze Anzeige zeigt voll aufgeladene Batterien an. Eine vollkommen helle Anzeige zeigt eine geringe Batterieladung an. Dann müssen die Batterien ersetzt werden.

Symbol für Lokalisierungsmodus - Zeigt an, dass sich der SkyScout im Lokalisierungsmodus befindet und bereit ist, Sie zum ausgewählten Objekt zu führen. Wenn dieses Symbol erscheint, sehen Sie einen roten Pfeil aufleuchten, wenn Sie durch den Visiersucher schauen.

M Manueller Modus - Zeigt an, dass der GPS-Empfänger keine Satellitensignale von Ihrem gegenwärtigen Standort aus empfangen kann und dass Uhrzeit, Datum und Standort manuell eingegeben werden müssen. Wenn Sie die Uhrzeit/Standort-Daten manuell eingegeben haben, erscheint der Buchstabe „M“ oben links in der Anzeige

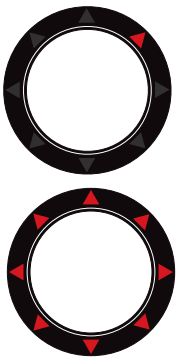
Warnung Magnetischer Sensor - Dieses Symbol wird angezeigt, wenn ein anderes magnetisches Feld erfasst wird als das für Ihren aktuellen geografischen Standort erwartete. Normalerweise tritt das auf, wenn Sie zu dicht an einem großen Metallobjekt stehen, z.B. einem Auto.

Bildlaufleiste - Diese ist immer dann sichtbar, wenn eine Liste von Menüoptionen oder Text, der nicht auf einen Bildschirm passt, vorhanden ist.

Audio-Wiedergabe - Zeigt an, dass die Taste „Select“ (Auswählen) verwendet werden kann, um einen Audioclip abzuspielen.

Audio-Pause - Zeigt an, dass die Taste „Select“ (Auswählen) verwendet werden kann, um einen Audioclip zu stoppen.

Navigieren des SkyScout



Der SkyScout verwendet zwei beleuchtete Visierkreise und eine Reihe von acht Richtungspfeilen als Hilfsmittel zur Identifizierung und Ortung von Objekten. Die Visierkreise befinden sich an jedem Ende des Suchers und erleichtern die Ausrichtung auf die Himmelsobjekte.

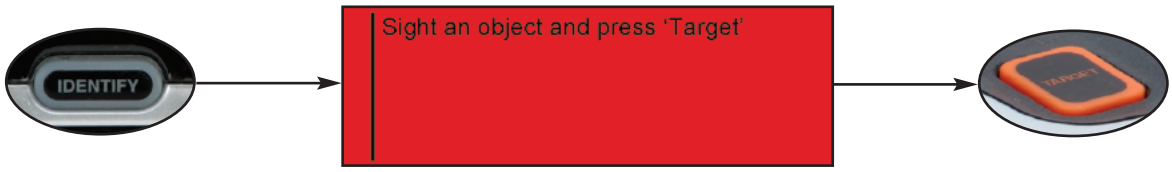
Zur Verwendung des SkyScout halten Sie das Gerät so, dass das größere Bildsucherfenster zum Himmel hinauf gerichtet ist, während Sie durch das kleinere Fenster schauen. Die orangefarbene Taste „Target“ (Ziel) sollte sich dabei oben auf dem Gerät befinden. Zum Auffinden von Objekten leuchten die Richtungspfeile im Sucher des SkyScout auf, um Sie zu den Himmelsobjekten zu führen. Je näher Sie dem gewünschten Objekt kommen, desto schneller blinken die Pfeile auf, bis sich das Objekt im Sucher befindet.

Wenn das Objekt in den Visierkreisen des Suchers positioniert ist, leuchten alle Richtungspfeile auf einmal auf.

Modus „Identify“ (Identifizieren)

Identifizieren von Objekten im Himmel

1. Drücken Sie die Taste „Identify“ (Identifizieren) auf dem Bedienfeld des SkyScout.
   Die folgende Meldung erscheint.



2. Halten Sie den SkyScout so, dass das kleinere Sucher-Fenster Ihrem Auge am nächsten ist und das größere Fenster zum Himmel gerichtet ist.
3. Visieren Sie durch den Sucher, mit dem SkyScout das Objekt am Himmel an, das Sie identifizieren möchten.
4. Richten Sie die beiden leuchtenden Visierkreise so aus, dass der eine Kreis genau in den anderen passt.
5. Zentrieren Sie das gewünschte Objekt im Innern der Visierkreise und drücken Sie die Taste „Target“ (Ziel) oben auf dem SkyScout. Wenn die Zieltaste gedrückt wird, leuchten alle acht Richtungspfeile kurz auf.
6. Auf dem Bildschirm wird dann der Name des Objekts, das Sie anvisiert haben, angezeigt. Wenn mehr als ein Objekt identifiziert wird, zeigt der SkyScout alle identifizierten Objekte in der Reihenfolge ihrer Helligkeit an.
7. Wählen Sie mit der Menünavigationsscheibe eine der folgenden möglichen Optionen für das Objekt aus:

   Audio description (Audiobeschreibung) – Zum Abspielen eines Audiokommentars zum angezeigten Objekt (nicht für alle Objekte verfügbar).

   Text description (Textbeschreibung) – Zur Anzeige einer Textbeschreibung des angezeigten Objekts (nicht für alle Objekte verfügbar).

   Scientific data (Wissenschaftliche Daten) – Anzeige von wissenschaftlichen Daten zum angezeigten Objekt.

Beobachtungstipp

Da der SkyScout einen Visiersucher ohne Vergrößerung verwendet (Zero Magnification Finder/Peilsucher), ist es nicht erforderlich, ihn dicht ans Auge zu halten, um Objekte im Himmel zu sehen. Oftmals ist das Aufsuchen von Objekten einfacher, wenn das Gerät in einem angenehmen Abstand vom Auge gehalten wird. Damit können sowohl das Objekt im Bildsucher als auch die umliegenden Sternenkonstellationen betrachtet werden.

Modus „Locate“ (Auffinden)

Der SkyScout verfügt über eine Datenbank von über 6000 Himmelsobjekten, die in sechs spezifische Kataloge unterteilt sind, einschließlich:

Tonight’s Highlights (Highlights der Nacht) - Zusätzlich zu den zahlreichen spezifischen Objektlisten verfügt der SkyScout auch über die Funktion „Tonight’s Highlights“ (Highlights der Nacht), die das interne GPS-System ausnutzt, um eine auf Standort und Datum berechnete Liste der interessantesten Objekte anzuzeigen. „Tonight’s Highlights“ ist ein nützliches Hilfsmittel für den Anfänger und erfahrenen Benutzer. Wählen Sie „Tonight’s Highlights“ (Highlights der Nacht) bei jeder Verwendung des SkyScout an, da die angezeigten Objekte sich ändern, wenn neue Objekte am Himmel erscheinen.

Planets (Planeten) - Alle 8 Planeten in unserem Sonnensystem sowie der Mond und Pluto.

Stars (Sterne) - Dieser Katalog ist in die folgenden nützlichen Kategorien unterteilt:

Brightest 20 (Die 20 Hellsten) – Eine Liste der 20 hellsten Sterne am Himmel, geordnet nach ihrer Helligkeit.

Common Name (Eigenname) – Eine alphabetische Liste der hellsten Sterne, nach ihrem Namen aufgeführt.

Double Stars (Doppelsterne) – Eine alphabetische Liste der Sterne, die Teil eines Mehrfachsternsystems sind.

Variable Stars (Veränderliche Sterne) – Eine alphabetische Liste von Sternen, deren Helligkeit bekanntermaßen schwankt.

SAO Number (SAO-Nummer) – Ermöglicht die direkte Eingabe einer bekannten SAO-Katalognummer (Smithsonian Astrophysical Observatory) aus einer Liste der hellsten Sterne in diesem Katalog.

Hipparcos Number (Hipparcos-Nummer) – Ermöglicht die direkte Eingabe einer bekannten Hipparcos-Katalognummer aus einer Liste der hellsten Sterne in diesem Katalog.

Constellation (Sternbilder) - Eine vollständige Liste aller 88 Konstellationen in der nördlichen und südlichen Hemisphäre. Sie können nur die 12 Tierkreissternbilder oder eine alphabetische Liste aller Konstellationen sowie eine geführte Tour jedes Sterns in der Konstellation anzeigen. Näheres dazu im Abschnitt „Erkundung von Konstellationen und Sterngruppen“ unten.

Beobachtungstipp
Da viele der Objektlisten des SkyScout recht lang sind, werden die Listen „Constellations“ (Konstellationen), „Common Name Star“ (Sterne mit allgemeinen Namen) und „Double Star“ (Doppelstern) zum schnelleren Zugriff in praktische alphabetisch sortierte Gruppierungen unterteilt. Wenn Sie zum Beispiel den Stern Polaris (Polarstern) aus der „Common Name“-Sternenliste auswählen wollen, scrollen Sie zur Naos- bis Prijipati-Gruppe und drücken die Taste „Select“ (Auswählen). Dann wird eine Liste der einzelnen Sterne von Naos bis Prijipati, einschließlich Polaris, angezeigt.

Deep Sky - Dieser Katalog basiert auf der populären Messier-Liste der Deep-Sky-Objekte und ist in die folgende angepasste Liste unterteilt:

Galaxies (Galaxien) – Eine Liste der populärsten Galaxien außerhalb der Milchstraße.

Common Name (Eigenname) – Eine Liste aller Messier-Objekte mit Namen.

Messier Objects (Messier-Objekte) – Eine vollständige Liste aller Messier-Objekte.

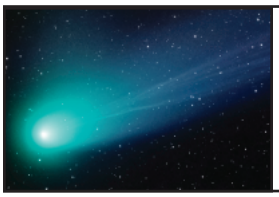
Nebulae (Nebel) – Eine Liste der diffusen Nebel und Sternentstehungsgebieten.

Planetary Nebula (Planetarische Nebel) – Eine Liste der berühmten planetarischen Nebel.

Globular Clusters (Kugelsternhaufen) – Eine Liste der hellsten dieser uralten Sternhaufen.

Open Clusters (Offene Sternhaufen) – Eine Liste der besten offenen Sternhaufen aus der Messier-Liste.

Asterisms (Sterngruppen) - Eine Liste einiger der berühmtesten Sterngruppen am Himmel. Ähnlich wie Konstellationen gibt es viele erkennbare Sterngruppen (wie zum Beispiel der Große Wagen und das Kreuz des Nordens), die keine wirklichen Konstellationen sind, die aber ebenso gut bekannt sind.



Beobachtungstipp
Obwohl viele der „Deep Sky“-Objekte (alle Objekte außerhalb unseres Sonnensystems) relativ hell sind, ist es möglich, dass manche von ihnen mit dem bloßen Auge nicht sichtbar sind. Der SkyScout ist jedoch auch ein ausgezeichneter Begleiter für Ferngläser oder kleine Teleskope, mit denen Sie alle Deep-Sky-Objekte sehen können.

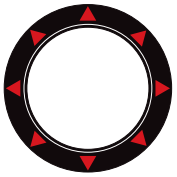
Auffinden von Objekten aus der SkyScout-Datenbank

1. Drücken Sie die Taste **„Locate“ (Auffinden)** auf dem Bedienfeld des SkyScout.
2. Der SkyScout zeigt daraufhin eine Liste der Objekt-Menüs zur Auswahl an.
3. Wählen Sie „Tonight’s Highlights“ (Highlights der Nacht) mithilfe der Navigationstasten aus. Daraufhin werden die besten Objekte angezeigt, die am Himmel zu Ihrer Uhrzeit und von Ihrem genauen Standort aus optimal sichtbar sind.

4. Wählen Sie dazu zuerst mit den Aufwärts-/Abwärtspfeiltasten ein Objekt aus, das hell und offensichtlich ist, z.B. den Mond. Wenn der Mond nicht angezeigt wird, da er zum gegenwärtig Zeitpunkt nicht am Himmel sichtbar ist, wählen Sie einen hellen Stern, z.B. Sirius, oder einen hellen Planeten. Drücken Sie die Taste „Select“ (Auswählen).

5. Halten Sie den SkyScout so, dass das kleinere Visiersucher-Fenster Ihrem Auge am nächsten ist und das größere Fenster zum Himmel gerichtet ist.
6. Während Sie durch den Bildsucher schauen, sehen Sie einen blinkenden roten Pfeil um den Fensterrand.
7. Bewegen Sie den SkyScout in die Richtung des roten Pfeils, bis ein anderer Pfeil aufleuchtet. Vermeiden Sie schnelle oder ruckartige Bewegungen des SkyScout. Mit gleichmäßigen Bewegungen erzielen Sie eine genauere Peilung, je mehr Sie sich dem Objekt nähern.

8. Folgen Sie den Pfeilen weiterhin in der angezeigten Richtung. Je näher Sie dem ausgewählten Objekt kommen, desto schneller blinken die roten Pfeile. Wenn die Anzeigen schnell blinken, sind Sie ganz dicht am Objekt. Jetzt dürfen Sie nur ganz kleine Bewegungen machen, da der SkyScout sich jetzt auf einen sehr kleinen Teil des Himmels konzentriert.

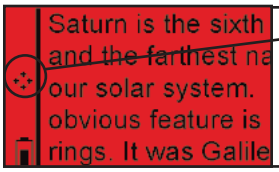


9. Wenn Sie sich direkt über dem ausgewählten Objekt befinden (in diesem Beispiel der Mond), leuchtet der gesamte Ring von Pfeilen auf. Das Ziel sollte dann in den Visierkreisen des SkyScout sichtbar sein.
10. Wählen Sie mit der Menünavigationsscheibe eine der folgenden möglichen Optionen für das Objekt aus:

Audio description (Audiobeschreibung) - Zum Abspielen eines Audiokommentars zum angezeigten Objekt (nicht für alle Objekte verfügbar).

Text description (Textbeschreibung) – Zur Anzeige einer Textbeschreibung des angezeigten Objekts (nicht für alle Objekte verfügbar).

Scientific data (Wissenschaftliche Daten) – Anzeige von wissenschaftlichen Daten zum angezeigten Objekt.

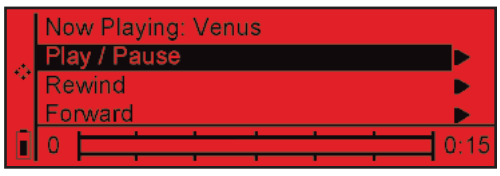


Beobachtungstipp
Wenn ein Objekt aus der Datenbank ausgewählt wurde, blinkt das Symbol für Lokalisierungsmodus auf und zeigt so an, dass der SkyScout bereit ist, Sie zum ausgewählten Objekt zu führen.

Wiedergabe des Audiokommentars

Der SkyScout enthält Audiokommentare zu über 200 populären Himmelsobjekten.

1. Schließen Sie den Kopfhörerstecker am Audioausgang des SkyScout an.
2. Wählen Sie mit den Navigationstasten die Option „Audio Description“ (Audiobeschreibung) aus und drücken Sie die Taste „Select“ (Auswählen).
3. Wählen Sie die Option „Play/Pause“ (Wiedergabe/Pause), um einen Audiokommentar des Objekts abzuspielen.



4. Mit der Lautstärkeeinstellungstaste können Sie die Lautstärke nach Wunsch regeln.

Identifizieren von Konstellationen und Sterngruppen

Der SkyScout kann nicht nur zahlreiche Himmelsobjekte auffinden und identifizieren, sondern er kann Ihnen auch eine geführte Tour jeder Konstellation sowie vieler bekannter Sterngruppen geben. Der SkyScout kann wissenschaftliche Daten, Textbeschreibungen und Audiokommentare präsentieren und umfasst die folgenden drei Menüs:

Tour Brightest Stars (Tour der hellsten Sterne) – Der SkyScout zeigt eine Liste ausschließlich der hellsten Sterne in jedem Sternbild an. Bei Auswahl eines dieser Sterne können Sie alle betreffenden Daten anzeigen und sich auch zum ausgewählten Stern hinführen lassen.

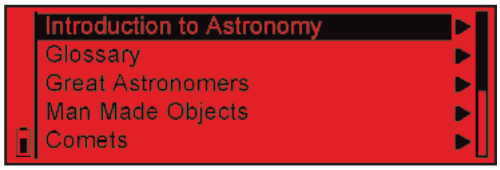
Trace Constellation Figure (Konstellationsfigur nachzeichnen) – Diese Option ermöglicht Ihnen, die Lage und Figuren der Konstellationen zu lernen. Diese Option zeigt nicht nur die hellsten Sterne an, sondern auch alle wichtigen Sterne, aus denen diese Konstellation besteht. Um das Muster einer Konstellation zu verfolgen, wählen Sie einfach alle Sterne nacheinander aus und folgen dem roten Richtungspfeil zum ausgewählten Stern. Der SkyScout weist Sie auf jeden Stern in der Konstellation hin.

Constellation Image (Konstellationsbild) – Um Ihnen die Erkundung der Konstellationen noch mehr zu erleichtern, zeigt der SkyScout eine Zeichnung jeder Konstellation an, die Sie auf der Anzeige betrachten können.

Asterisms (Sterngruppen) – Sie ähneln Konstellationen, insofern sie große erkennbare Sternmuster sind. Sterngruppen haben ebenfalls eine Option für „Trace Figure“ (Figur nachzeichnen) zur Anzeige und Führung zu den hellsten Sternen, die zum betreffenden Sternmuster gehören.

Field Guide

Der SkyScout enthält auch einen umfassenden Field Guide, der Ihnen zu einem besseren Verständnis Ihres Personal Planetariums verhilft, damit Sie mehr Freude daran haben. Zusätzlich zu einer umfassenden Audioeinführung in die Astronomie verfügt der SkyScout auch über viele nützliche Referenzen, die auf der Anzeige betrachtet werden können.



Das Menü „Field Guide“ enthält folgende Optionen:

Introduction to Astronomy (Einführung in die Astronomie) – Diese sechsteilige Audioeinführung gibt Ihnen einen Überblick über die Geschichte und Sagenwelt der Astronomie sowie praktische Beobachtungstipps für ein noch umfassenderes Erlebnis der Himmelsbeobachtung.

Glossary (Glossar) – Der SkyScout hat ein integriertes Glossar für Fachbegriffe, denen Sie beim Lesen oder Anhören der Informationen zu Objekten begegnen können.

Great Astronomers (Berühmte Astronomen) – Der SkyScout stellt das Leben vieler einflussreicher Astronomen dar, die am meisten zu unserem Verständnis und unserer Freude am nächtlichen Sternenhimmel beigetragen haben.

Man Made Objects (Von Menschenhand geschaffene Objekte) – Der SkyScout gibt einen kurzen Abriss der modernen Hilfsmittel, die vom Menschen zur Erkundung und zum Verständnis des Universums verwendet wurde, darunter das Hubble-Weltraumteleskop und die Internationale Raumstation ISS.

Comets (Kometen) – Hier können Sie eine Beschreibung der spektakulärsten Kometen anzeigen, die im letzten Jahrhundert am Himmel zu sehen waren.

Asteroids (Asteroide) – Der SkyScout bietet faszinierende Informationen zu diesen größeren Felsbrocken, die im Asteroidengürtel die Sonne umkreisen.

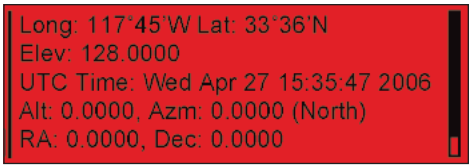
Extra Solar Planets (Exoplaneten) – Hier können Sie Beschreibungen von anderen Sternen als unserer Sonne anzeigen, bei denen Planeten entdeckt wurden.

GPS-Modus

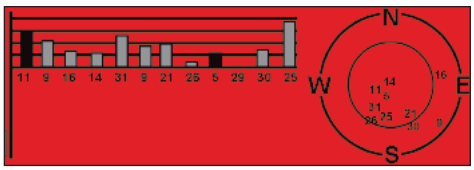
Anzeige von GPS-Informationen

Wenn er Signale von den notwendigen GPS-Satelliten empfängt, kann der SkyScout die von den Satelliten übermittelten Informationen anzeigen.

Wählen Sie im GPS-Menü die Option „Position“ aus, um die GPS-Daten des SkyScout anzuzeigen. Der SkyScout zeigt daraufhin die folgenden Informationen an:



- Aktuelle geografische Länge und Breite
- Aktuelle Höhe über dem NN (Meeresspiegel)
- Datum und Weltzeit
- Die letzte vom SkyScout anvisierte Höhe über NN und Azimut
- Die letzte vom SkyScout anvisierte Rektaszension (Right Ascension; RA) und Deklination (Declination, DEC)



Der SkyScout kann Ihnen auch die Position und Signalstärke der im Himmel verfügbaren GPS-Satelliten anzeigen.

Wählen Sie im GPS-Menü die Option „GPS Satellites“ (GPS-Satelliten), um Satellitenposition und Signalstärke anzuzeigen.

Das Kreisdiagramm rechts im Display zeigt die Position eines jeden Satelliten an, der von Ihrem Standort aus sichtbar ist. Jeder Satellit wird durch eine Zahl (1-32) gekennzeichnet. Die Kennzahl der verfügbaren Satelliten erscheint auf der Grafik, um seine Position im Himmel anzuzeigen.

Neben der Grafik erscheint ein Balkendiagramm, das die Stärke eines jeden empfangenen Satellitensignals darstellt. Die Zahl unter jedem Balken identifiziert den Satelliten, der das Signal aussendet. Ein grauer Balken zeigt an, dass der GPS-Empfänger Daten von diesem Satelliten erhält. Ein schwarzer Balken zeigt an, dass der GPS-Empfänger ausreichend Informationen vom Satelliten hat, um diese zur Navigation zu verwenden.

Menü „Settings“ (Einstellungen)

Der SkyScout ermöglicht Ihnen die Anzeige und manuelle Eingabe der Datums- und Uhrzeiteinstellungen sowie des Breiten- und Längengrads Ihrer Position. Bei hergestellter GPS-Verbindung ist es nicht erforderlich, diese Informationen manuell einzugeben.

- Sollten Sie sich an einem Ort befinden, wo der Aufbau einer Verbindung mit einem GPS-Satelliten schwierig ist, kann der GPS-Erfassungsprozess umgangen werden und die Uhrzeit/Standortinformationen können manuell eingegeben werden.
- Der SkyScout ermöglicht die Aktualisierung der Universal Time Coordinate (UTC), um bei der Einstellung der Zeitzone für Ihren Standort die Sommerzeit/Zeitumstellung zu berücksichtigen.

Das Menü „About“ (Info)

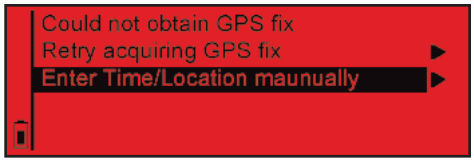
Der Bildschirm „About“ (Info) zeigt Informationen zu Ihrem SkyScout an, wie z.B. die Seriennummer und aktuelle Softwareversion. Das kann von Nutzen sein, wenn Sie im Internet Updates suchen, um sicherzustellen, dass Sie die aktuellste Software, die erhältlich ist, installiert haben.

Manuelle Eingabe von Zeit-/Ortsinformationen

Wenn der SkyScout kein GPS-Signal erfassen kann, erscheint der folgende Bildschirm.

Umgehen des GPS-Erfassungsprozesses und manuelle Eingabe der Zeit-/Ortsinformationen

1. Markieren Sie „Enter Time/Location manually“ (Zeit/Ort manuell eingeben) mit den Navigationstasten und drücken Sie auf „Select“ (Auswählen).
2. Wählen Sie den richtigen Eingabewert mithilfe der Aufwärts-/Abwärtspfeile auf der Menünavigationsscheibe.
3. Drücken Sie die Taste „Select“ (Auswählen), um den Wert zu übernehmen und zum nächsten Feld vorzugehen.
4. Bei der Eingabe der Ortszeit müssen Sie Ihre Zeitzonen (UTC)-Verschiebung eingeben. Die richtige Zeitzone (Universal Time Coordinate/UTC) für Ihren Standort entnehmen Sie bitte Anhang A.



Menü „Settings“ (Einstellungen) (Fortsetzung)

Aktualisierung von Zeit-/Ortsinformationen

Nach dem Verbindungsaufbau des SkyScout mit den erforderlichen GPS-Satelliten ist es u.U. erforderlich, die Zeitzone für Ihre Region zu aktualisieren, damit Änderungen für Zeitumstellungen berücksichtigt werden.

Aktualisieren der Zeit-/Ortsinformationen

1. Markieren Sie das Menü „Settings“ (Einstellungen) mithilfe der Navigationstasten und drücken Sie „Select“ (Auswählen).
2. Wählen Sie entweder das Menü „Set Time/Date“ (Zeit/Datum einstellen) oder das Menü „Set Longitude/Latitude“ (Längen-/Breitengrad einstellen) und drücken Sie „Select“ (Auswählen).
3. Wählen Sie den richtigen Eingabewert mithilfe der Aufwärts-/Abwärtspfeile auf der Menünavigationsscheibe.
4. Drücken Sie die Taste „Select“ (Auswählen), um den Wert zu übernehmen und zum nächsten Feld zu springen.

Hilfe

Taste „Help“ (Hilfe)

SkyScout weist eine praktische Taste **„Help“ (Hilfe)** auf, die Ihnen direkten Zugang zu grundlegenden Informationen zur Initialisierung des SkyScout sowie zur Identifikation und zum Auffinden von Objekten im Himmel bietet.

Fehlerbehebung

Mein SkyScout zeigt die folgende Fehlermeldung über magnetische Felder an meinem Standort an.

> **„The magnet icon to the left indicates that the SkyScout is sensing some form of magnetic interference which will affect its accuracy. When you have moved far enough away from the source of the interference, the magnet icon will disappear. Possible sources of interference are electrical wires, motors, or large pieces of metal (like a car chassis).“ (Das Magnetsymbol links zeigt an, dass der SkyScout eine magnetische Interferenz, die seine Genauigkeit beeinträchtigt, wahrnimmt. Das Magnetsymbol verschwindet, wenn Sie sich weit genug von der Störungsquelle entfernt haben. Mögliche Störungsquellen sind elektrische Kabel, Motoren oder große Metallteile [z.B. ein Auto]).**

Diese Meldung wird normalerweise angezeigt, wenn sich der SkyScout zu dicht an einer elektromagnetischen Quelle wie Generatoren oder Hochspannungsleitungen befindet. Vermeiden Sie auch, sich zu dicht an einem großen Metallobjekt wie ein Auto aufzustellen. Das Problem kann oft behoben werden und das Magnetsensorsymbol verschwindet, wenn Sie einfach nur 3-6 m weggehen.

Wenn ich mich nahe an einem Objekt befinde, scheinen die Pfeile im Bildsucher hin und her zu blinken, anstatt dass alle gleichzeitig aufleuchten

Das tritt normalerweise auf, wenn der SkyScout bei der Hinführung zu einem Objekt zu schnell bewegt wird. Wenn die Richtungspfeile anfangen schnell zu blinken, zeigt das an, dass Sie sich sehr nahe am gewünschten Objekt befinden. Sobald er sich annähert, tastet der SkyScout einen sehr kleinen Bereich des Himmels ab, um das Objekt genau zu lokalisieren. Bewegen Sie den SkyScout sehr langsam, nachdem die Pfeile anfangen, schnell zu blinken. So werden Sie jedes Objekt ganz einfach auffinden.

Mein SkyScout schaltet sich automatisch aus, selbst wenn ich nicht die Aus-Taste drücke.

Um Batteriestrom zu sparen, schaltet sich der SkyScout automatisch aus, wenn in einem Zeitraum von 5 Minuten keine Taste gedrückt wird. Wenn sich der SkyScout schneller als nach 5 Minuten ausschaltet, ist das Problem möglicherweise eine geringe Batterieladung. Versuchen Sie in dem Fall, neue Batterien einzusetzen.

Ich kann die Richtungspfeile nicht sehen, wenn ich versuche, ein Objekt aufzufinden.

Die Richtungspfeile können vor einem aufgehellten oder mondhellen Himmel schwer zu sehen sein. Achten Sie darauf, dass Sie die höchste Helligkeitseinstellung gewählt haben.

FAQs - Häufig gestellte Fragen

Kann ich alle 6000 Objekte in der SkyScout-Datenbank sehen?

Die 6000 Objekte im SkyScout wurden ausgewählt, weil sie die hellsten Objekte am Himmel darstellen. Um alle 6000 Objekte sehen zu können, müssten Sie unter einem sehr dunklen, klaren Himmel, fernab von Stadtlichtern, stehen.

Kann ich meine SkyScout auch am Tage benutzen?

Da der SkyScout mit GPS-Technologie ausgestattet ist, kann er Sterne am Tag und in der Nacht auffinden und identifizieren. Natürlich wäre es schwer, Sterne oder Planeten am Tage zu sehen, aber Sie können sie trotzdem auffinden und sich darüber informieren. Vergessen Sie nicht, dass Sie wegen der Gefahr einer Augenverletzung niemals mit dem SkyScout oder dem bloßen Auge direkt in die Sonne blicken dürfen.

Wozu dient der SD-Kartenschlitz?

Der SD-Kartenschlitz wird für eine optionale „Sky Tour“-Audiopräsentation verwendet, die Ihnen viele Stunden unterhaltsamen Materials zu verschiedenen Themen bietet. Diese getrennt erhältlichen „Sky Tour“-Karten erweitern die Daten Ihres SkyScout zu Themen Ihrer Wahl, wie z.B. „Astronomy for Kids“ (Astronomie für Kinder) oder „Beginner’s Guide to Constellations“ (Sternbilder - Leitfaden für Anfänger).

Wie funktioniert das in der Praxis?

Der SkyScout verwendet eine patentierte Technologie, die drei Hauptkomponenten verbindet:

1. GPS-Empfänger: Sammelt Informationen von GPS-Satelliten, um die genaue Uhrzeit, das Datum und den Standort zu bestimmen.
2. Objektdatenbank: Datenbank mit Himmelskoordinaten für alle 6000 Objekte.
3. Schwerkraft- und Richtungssensoren: Teilen dem Gerät den Winkel und die Orientierung seiner Position mit, in denen es positioniert ist.

Sobald das Gerät die Uhrzeit, das Datum, den Standort und seine Orientierung kennt, kann es die Objekte anhand der bekannten Koordinaten der Himmelsobjekte ausfindig machen.

Funktioniert der SkyScout auch in der südlichen Hemisphäre?

Der SkyScout wurde im Hinblick auf Einsatz in der ganzen Welt entwickelt. Egal ob Sie sich in Nordamerika oder Australien befinden, der SkyScout wird Ihnen immer die besten Objekte zur auf Ihren präzisen Standort zugeschnittenen Himmelsbeobachtung aufzeigen. An Standorten in sehr hohen Breitengraden arbeitet der SkyScout eventuell mit geringerer Genauigkeit.

Aktualisierung des SkyScout

Der SkyScout umfasst ein USB-Kabel und einen integrierten USB-Port, die Ihnen eine Aktualisierung der Software und Datenbank ermöglichen, wenn neue Versionen erhältlich werden. Zur Aktualisierung des SkyScout-Moduls benötigen Sie Folgendes:

• SkyScout Personal Planetarium

• USB-Kabel

• Internetverbindung

• SkyScout Update Programmer Software (nur für Windows)

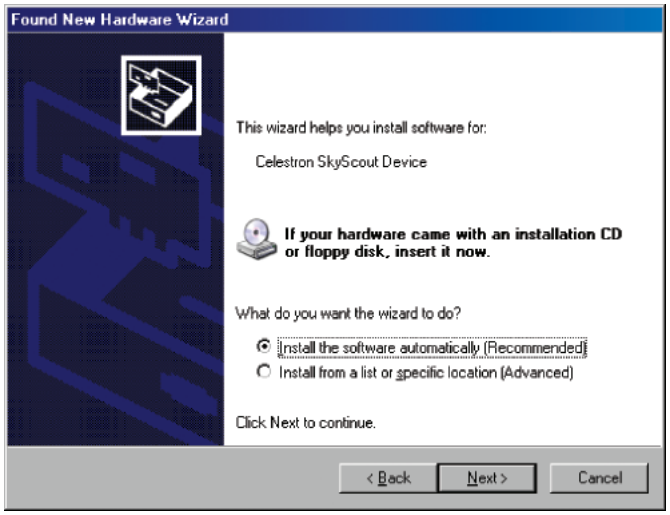
• USB-Treiber

Bevor Sie Ihren SkyScout aktualisieren können, müssen Sie zuerst die USB-Treiber und das SkyScout Update-Programm installieren, die auf der SkyScout Begleit-CD enthalten sind.

Aktualisierung des SkyScout (Fortsetzung)

Installation der USB-Treiber

1. Schließen Sie den SkyScout über das beiliegende USB-Kabel am Computer an.
2. Schalten Sie den SkyScout ein.
3. Nach dem Systemstart müsste der Computer den SkyScout als neues Gerät erkennen und den nebenstehenden Bildschirm anzeigen.
4. Legen Sie die SkyScout-CD im CD-ROM-Laufwerk Ihres Computers ein.
5. Wählen Sie die Option „Install the software automatically“ (Software automatisch installieren):


Found New Hardware Wizard
This wizard helps you install software for:
Celestron SkyScout Device
If your hardware came with an installation CD or floppy disk, insert it now.
What do you want the wizard to do?
Install the software automatically (Recommended)
Install from a list or specific location (Advanced)
Click Next to continue.
< Back
Next >
Cancel

Installation des SkyScout Update-Programms

1. Legen Sie die SkyScout-CD im CD-ROM-Laufwerk Ihres Computers ein. Daraufhin sollte ein interaktives Menü auf dem Computerbildschirm erscheinen.
   a) Wenn die CD-ROM nicht automatisch gestartet wird, doppelklicken Sie auf das Symbol „Arbeitsplatz“.
   b) Doppelklicken Sie auf das Laufwerk, in dem sich die CD-ROM befindet.
   c) Starten Sie dann das Programm „StartMe.exe“.
2. Wenn der folgende Eröffnungsbildschirm erscheint, wählen Sie **„Install SkyScout Update Program“ (SkyScout Update-Programm installieren)**.
3. Das startet den Installationsassistenten, der Sie durch die Installation des Programms führt.
4. Klicken Sie nach der Installation des Programms auf das auf dem Computer-Desktop erstellte Symbol, um das Programm zu starten.
5. Drücken Sie auf die Schaltfläche **„Help“ (Hilfe)** auf dem SkyScout-Schnittstellenbildschirm und befolgen Sie die Online-Anweisungen zur Aktualisierung der SkyScout-Firmware und des SkyScout Update-Programms.
6. Drücken Sie die Taste „Next“ (Weiter).
7. Nach der erfolgreichen Installation der Treiber drücken Sie die Schaltfläche „Finish“ (Fertig stellen), um den Prozess abzuschließen.

Technische Daten des SkyScout

Himmelsdatenbank

- Alle 8 Planeten sowie der Mond und Pluto
- 6.000 Sterne
- 1.500 Doppelsterne und veränderliche Sterne
- 88 Konstellationen
- 110 Deep-Space-Objekte, einschließlich Galaxien, Nebel und Sternhaufen
- 200 Audiokommentare zu den populärsten Himmelsobjekten

Benutzersteuerungen

- Taste „Target“ (Ziel)
- Menünavigation: Vierwege-Schalter
- One-Touch-Steuerungen: Funktion „Identify“ (Identifizieren), Funktion „Locate“ (Auffinden), GPS-Funktion, Hilfemenü und Hauptmenü
- Helligkeitsregelung
- Lautstärkeeinstellung
- Schalter: Ein/Aus

GPS

- 3 Satellitenverbindung / 2D-Fix erforderlich zur Trilateration
- 12-Kanal

Anzeige

- Grafisches LCD-Display mit roter LED-Hintergrundbeleuchtung
- 78 mm Breite x 26 mm Höhe
- 240 x 80 mit 0,325-mm-Punktabstand

Audio

- Max. Ausgangsleistung: 50 mW
- Frequenzbereich: 20 bis 20.000 Hz
- Kopfhörer mit Ohrhörern (in Ohrmuschel gesetzt) inklusive

Ein- und Ausgänge

- SD-Kartenschlitz
- USB zum Anschluss an PC
- 3,5-mm-Stereobuchse für Kopfhörer

Skylink-Schnittstelle

- Herunterladen neuer Himmelsobjekte
- Herunterladen von Firmware-Upgrades

Größe und Gewicht

- Höhe: 6,35 cm
- Tiefe: 10,16 cm
- Breite: 18,80 cm
- Gewicht: 431 g (ohne Batterien)

Strom und Batterien

- 2 x 1,5V AA-Batterien (nicht im Lieferumfang enthalten)

Sichtfeld (FOV; Field of View)*

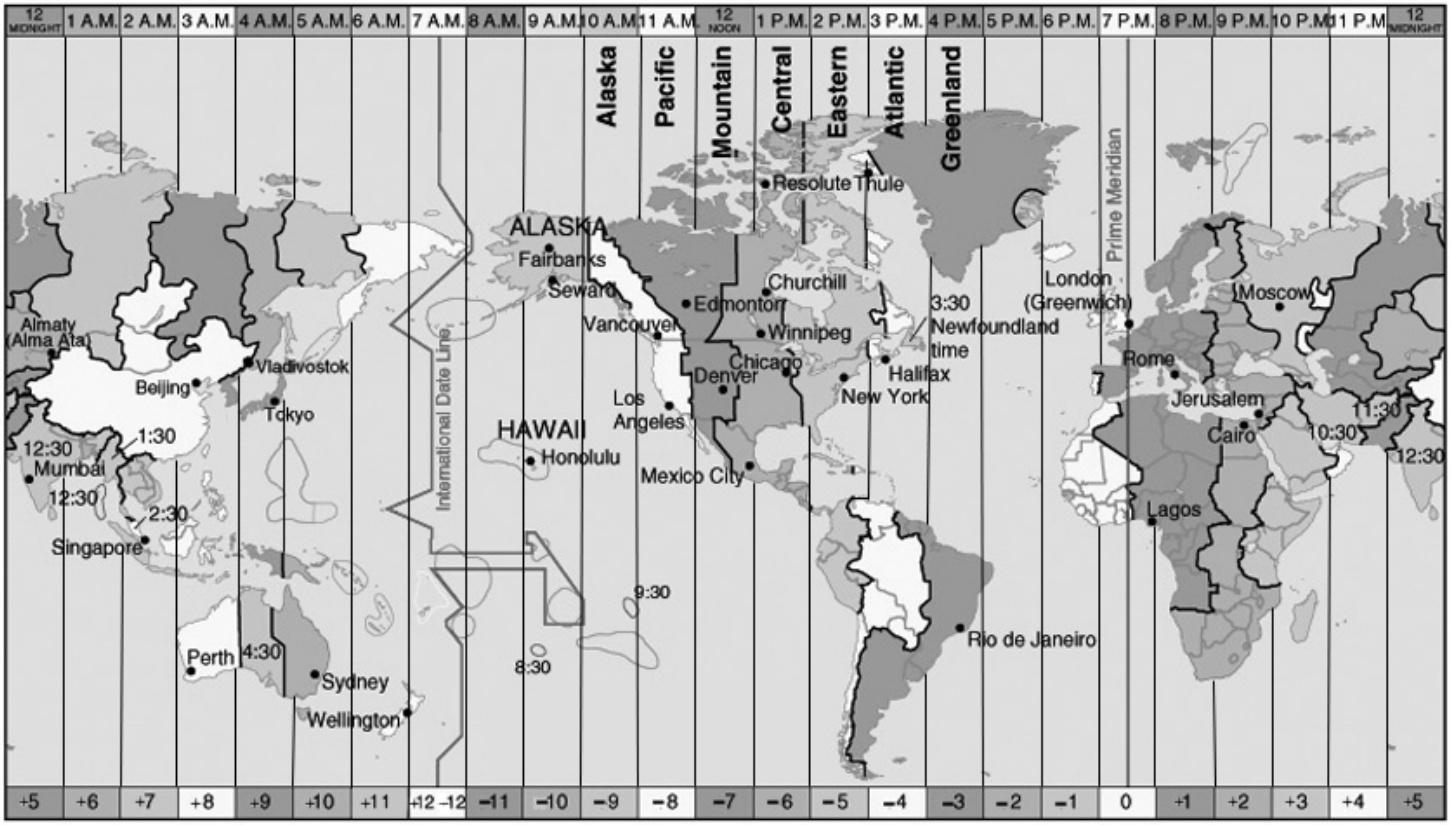
Augenabstand	Visierkreis (Sichtfeld)
0,00 mm	7,2°
16,51 cm	3,6°
33,02 cm	1,8°

* Das tatsächliche Sichtfeld hängt vom Abstand zwischen SkyScout und Auge ab.

Mechanische Merkmale

- Gummiarmiertes, wasserabweisendes Gehäuse
- Befestigungsöffnung 1/4 Zoll (6,35 mm) x 20

Anhang A - Zeitzonenkarte



UTC (Universal Time Coordinate)-Skala

Zur Bestimmung Ihrer UTC (Universal Time Coordinate/Universalzeitkoordinate) suchen Sie einfach Ihren Standort auf der vorstehenden Karte auf und folgen der rechten oder linken Begrenzungslinie Ihres Standorts bis zur Skala unten auf der Karte. Die Zahl zwischen den Begrenzungslinien ist Ihre Universal Time Coordinate. Zum Beispiel wäre die UTC für Berlin +1 und die für Los Angeles -8.

Alle Zahlenangaben sind Standardzeiten und berücksichtigen keine örtliche Sommerzeit/Zeitumstellung. Wenn Sie den SkyScout verwenden, während eine Sommerzeit-Zeitumstellung inkraft ist, zählen Sie 1 zu Ihrer UTC hinzu. Zum Beispiel würde man in Berlin während der Sommerzeit 1 zur UTC von +1 hinzufügen und das berichtigte Ergebnis wäre +2; für Los Angeles würde man während der Sommerzeit 1 zur UTC von -8 hinzufügen und das berichtigte Ergebnis wäre -7.

CELESTRON ZWEI-JAHRES-GARANTIE

A. Celestron garantiert für einen Zeitraum von zwei Jahren, dass dieses Produkt frei von Material- und Herstellungsfehlern ist. Celestron repariert oder ersetzt ein Produkt bzw. ein Bestandteil dieses Produkts, wenn Celestron nach einer Prüfung feststellt, dass es einen Material- oder Herstellungsfehler aufweist. Als Bedingung für die Verpflichtung von Celestron zur Reparatur oder zum Ersatz eines solchen Produkts muss das Produkt an Celestron zusammen mit einem für Celestron zufriedenstellenden Kaufnachweis an Celestron eingeschickt werden.

B. Vor der Rückgabe muss ordnungsgemäß eine Rückgabe-Autorisierungsnummer von Celestron eingeholt werden. Bitte rufen Sie Celestron unter der Nummer +1 (310) 328-9560 an, um diese Nummer einzuholen, die dann außen an der Versandverpackung vermerkt werden muss.

Alle Rückgaben müssen von einer schriftlichen Erklärung begleitet sein, die den Namen, die Anschrift und Telefonnummer, unter der der Eigentümer tagsüber zu erreichen ist, enthält, zusammen mit einer kurzen Beschreibung der beanstandeten Fehler. Teile oder Produkte, für die ein Ersatz geliefert wird, gehen in den Besitz von Celestron über.

Der Kunde übernimmt alle Transport- und Versicherungskosten, und zwar für den Transport zum Celestron-Herstellungswerk sowie die Rücksendung zum Kunden. Diese Kosten müssen im Voraus bezahlt werden.

Celestron unternimmt alle angemessenen Anstrengungen, um ein Produkt, das dieser Garantie unterliegt, innerhalb von dreißig Tagen nach Eingang zu reparieren oder ersetzen. Sollte eine Reparatur oder Ersatzleistung länger als dreißig Tage erfordern, teilt Celestron dies dem Kunden entsprechend mit. Celestron behält sich das Recht vor, alle Produkte, die nicht mehr hergestellt werden, durch ein neues Produkt mit vergleichbarem Wert und Funktion zu ersetzen.

Diese Garantie wird null und nichtig und hat keine Wirkung, wenn ein durch sie gedecktes Produkt im Design bzw. Funktion modifiziert wurde oder falscher Verwendung, Missbrauch, Fehlbehandlung oder nicht autorisierter Reparatur unterzogen wurde. Des Weiteren deckt diese Garantie auch keine Funktionsstörung des Produkts oder Einwirkungsschäden aufgrund normaler Abnutzung ab.

CELESTRON LEHNT HIERMIT ALLE AUSDRÜCKLICHEN ODER STILLSCHWEIGENDEN GARANTIEN DER MARKTGÄNGIGKEIT ODER EIGNUNG FÜR EINEN BESTIMMTEN ZWECK AB, AUSSER WENN SIE HIER AUSDRÜCKLICH DARGELEGT SIND.

DIE EINZIGE VERPFLICHTUNG SEITENS CELESTRON IM RAHMEN DIESER EINGESCHRÄNKTEN GARANTIE IST DIE REPARATUR ODER DER ERSATZ DES PRODUKTS IN ÜBEREINSTIMMUNG MIT DEN HIER DARGELEGTEN BEDINGUNGEN. CELESTRON LEHNT AUSDRÜCKLICH JEGLICHE HAFTUNG FÜR ENTGANGENE GEWINNE, ALLGEMEINE, SPEZIELLE, INDIREKTE, SONDER- ODER FOLGESCHÄDEN AB, DIE SICH AUS EINEM GARANTIEVERSTOSS ODER DER VERWENDUNG ODER UNFÄHIGKEIT DER VERWENDUNG EINES CELESTRON-PRODUKTS ERGEBEN, AB. ALLE STILLSCHWEIGENDEN GARANTIEN, DIE NICHT ABGELEHNT WERDEN KÖNNEN, SIND IN IHRER DAUER AUF DEN ZEITRAUM VON ZWEI JAHREN AB DEM DATUM DES URSPRÜNGLICHEN KAUFS IM EINZELHANDEL BESCHRÄNKT.

In manchen Ländern ist ein Ausschluss oder eine Beschränkung von Haftung für Neben- bzw. Folgeschäden oder eine Beschränkung der Dauer der stillschweigenden Garantie unzulässig, so dass die vorstehenden Garantiebeschränkungen oder Ausschlussklauseln u. U. nicht auf Sie zutreffen.

Diese Garantie verleiht Ihnen spezielle gesetzlich verbriefte Rechte. Sie können auch andere, von Land zu Land verschiedene Rechte haben.

Celestron behält sich das Recht vor, Produktmodelle bzw. -typen zu ändern oder die Produktion einzustellen, ohne Ihnen eine vorherige Mitteilung darüber zukommen zu lassen.

Bei Auftreten eines Garantieproblems oder wenn Sie Hilfe bei der Verwendung Ihres Produkts benötigen, nehmen Sie Kontakt auf mit:

Alle genehmigten Rückgaben sind an die folgende Anschrift einzusenden:

Celestron
Customer Service Department
2835 Columbia Street • Torrance, CA 90503 USA

Tel.: +1 (310) 328-9560 • Fax: +1 (310) 212-5835

Montag bis Freitag 8 bis 16 Uhr, US-Pazifikzeit

Diese Garantie tritt an die Stelle aller anderen Produktgarantien.

HINWEIS: Diese Garantie ist gültig für US-amerikanische oder kanadische Kunden, die dieses Produkt von einem autorisierten Celestron-Händler in den USA oder Kanada erworben haben. Die Garantie außerhalb der USA und Kanada ist nur für Kunden gültig, die das Produkt von einem Celestron-Vertriebshändler oder autorisierten Celestron-Händler in dem jeweiligen Land erworben haben. Für Kundendienst unter Garantie wenden Sie sich bitte an diese Händler.